

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran menggunakan Kontekstual Berbasis Etnobotani Tumbuhan Obat Lokal pada materi morfologi di kelas eksperimen persentasi aktivitas siswa diperoleh hasil observasi siswa pada pertemuan pertama 97,25% dan hasil observasi siswa pada pertemuan kedua 98,85%. Sehingga persentasi aktivitas siswa kelas eksperimen sebesar 98,05%. Berkriteria sangat baik. Pada kelas kontrol sama halnya berjalan dengan baik. Persentasi aktivitas siswa proses pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses pengamatan terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran peneliti dibantu dua observer. Nilai hasil observasi siswa pada pertemuan pertama 98,24% dan pertemuan kedua 98,24% adapun nilai rata-rata dari pertemuan pertama dan kedua tersebut adalah 97,07% sehingga persentasi aktivitas siswa kelas kontrol sebesar 97,07% berkriteria sangat baik.
2. Berdasarkan hasil penelitian, hasil kemampuan berpikir kritis dapat dilihat dengan hasil nilai pada *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran kontekstual berbasis etnobotani tumbuhan obat lokal dengan jumlah

siswa 19 siswa. Diperoleh nilai rata-rata *prettest* pada kelas eksperimen 46,43 pada *posttest* diperoleh nilai rata-rata 78,57. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *prettest* yaitu 25,00 pada *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 64,29. Hasil pemahaman keanekaragaman tumbuhan siswa dapat dilihat dengan hasil nilai pada *prettest* pada kelas kontrol dengan jumlah 21 siswa. Diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen 53,33 pada *prettest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 86,67. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *prettest* yaitu 60,00 pada *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 63,33.

3. Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Etnobotani Tumbuhan Obat Lokal terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. Hal tersebut terbukti dengan hasil uji hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis yang menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) $< \alpha$ yakni $0,099 < 0,05$.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Etnobotani Tumbuhan Obat Lokal terhadap Pemahaman Keanekaragaman Tumbuhan siswa. Hal tersebut terbukti dengan hasil uji hipotesis pemahaman keanekaragaman tumbuhan yang menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) $> \alpha$ yakni $0,000 < 0,05$.
5. Respon siswa melalui penerapan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Etnobotani Tumbuhan Obat Lokal pada materi morfologi

kelas X SMA Negeri 2 Kelam Permai sebesar 92,44% dengan katagori sangat baik (positif).

B. Saran

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah diperoleh, peneliti menyampaikan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat, baik bagi pembaca maupun bagi peneliti selanjutnya. Oleh karena itu, pada bagian akhir peneliti ini, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Siswa

- a. Siswa diharapkan senantiasa aktif dalam proses pembelajaran, seperti berani tampil, mengemukakan pendapat, serta mencari sumber informasi lain yang relevan dengan materi. Hal ini dapat membantu meningkatkan rasa percaya diri terhadap kemampuan diri.
- b. Siswa diharapkan lebih fokus dan memperhatikan penjelasan guru agar materi yang disampaikan dapat dipahami dengan optimal.

2. Bagi Guru

- a. Guru diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi, sehingga dapat menumbuhkan minat dan keterlibatan siswa selama pembelajaran.
- b. Guru juga diharapkan menguasai materi secara mendalam agar dapat menyampaikan informasi dengan baik dan efektif kepada siswa.

- c. Guru perlu melakukan evaluasi, perbaikan sikap, serta menghadirkan inovasi dalam pembelajaran, salah satunya dengan menerapkan berbagai model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi.

3. Bagi Peneliti

- a. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mempersiapkan instrumen penelitian secara lebih teliti dan terencana serta mengelola waktu secara efisien, sehingga pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan lancar dan optimal.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan lebih banyak sampel atau sekolah yang berbeda, sehingga hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi.

4. Bagi Lembaga STKIP

- a. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mempersiapkan instrumen penelitian secara lebih teliti dan terencana serta mengelola waktu secara efisien, sehingga pelaksanaan penelitian dapat berjalan dengan lancar dan optimal.
- b. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan melibatkan lebih banyak sampel atau sekolah yang berbeda, sehingga hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, T. dan Rachmadiarti, F. 2024. “Validitas *E-Book* Keanekaragaman Hayati Berorientasi *Contextual Teaching and Learning* untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis”. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, Volume 13 Nomor 1, Hal: 147–154. (<https://doi.org/10.26740/bioedu.v13n1.p147-154>, diakses 28 Februari 2026).
- Anisyah, A. Aini, I. Q. Jannah, L., & Fajariyah, N. E. 2025. “Implementasi Pembelajaran Kontekstual Berbasis Media Daun dalam Pembelajaran IPA”. *Solusi: Jurnal Pengabdian Pendidikan*, Volume 1 Nomor 2, Hal: 61–71. (<https://journal.setimbo.ac.id/index.php/solusi/article/view/120>, diakses 28 Februari 2026).
- Andriani, M. Nugroho, A. S. & Hayat, M. S. 2025. “Pengaruh Pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup Menggunakan LKPD Berorientasi Etnobotani pada Siswa SMP untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa”. *JIPS: Jurnal Inovasi Pembelajaran di Sekolah*, Volume 6 Nomor 2, Hal: 108–112. (<https://www.google.com/search?q=https://doi.org/10.51874/jips.v6i2.333>, diakses 28 Februari 2026).
- Aprilia, N. A. Masrur, M. Abdi, Z. & Mas'odi, M. 2024. “Studi literatur: Penggunaan Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik”. *Jurnal IKA: Ikatan Alumni PGSD UNARS*, Volume 15 Nomor 2, Hal: 196-dst. (<https://www.google.com/search?q=https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/index>, diakses 28 Februari 2026).
- Arikunto, S. 2018. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi ke-14. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daulay, M. R. Sipahutar, R. Y., Munthe, N. B., & Harahap, A. T. 2026. “Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)*”. *Juperan: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Volume 5 Nomor 1, Hal: 1247–1256. (<https://doi.org/10.70294/juperan.v5i01.2420>, diakses 28 Februari 2026).
- Fadhilah, N. A. Sutomo, & Arnida. 2024. “Pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat oleh masyarakat Desa Ujung Kabupaten Kota baru Kalimantan Selatan melalui studi etnobotani”. *Jurnal Pharmascience*, Volume 11 Nomor 2, Hal: 426–437. (<https://doi.org/10.20527/jps.v11i2.20852>, diakses 28 Februari 2026).

- Faizah, H. dan Kamal, R. 2024. “Belajar dan Pembelajaran. Jurnal Basicedu”, Volume 8 Nomor 1, Hal: 466-476. (<https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>, diakses 28 Februari 2026).
- Irani, N. V. Zulyusri, Z. & Darussyamsu, R. 2020. “Miskonsepsi Materi Biologi SMA dan Hubungannya dengan Pemahaman Siswa”. *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*, Volume 3 Nomor 2, Hal: 348–355. (<https://doi.org/10.30821/biolokus.v3i2.823>, diakses 28 Februari 2026).
- Isnaini, R. A. Rahmawati, R. Ramadani, N. O. Martiza, S. Saputri, Z. & Efendi, D. 2025. “Analisis Aktivitas Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Studi Observasi di SD Inpres 1 Koya Timur”. *Aljabar: Jurnal Ilmuan Pendidikan, Matematika dan Kebumihan*, Volume 2 Nomor 1, Hal: 01–22. (<https://journal.arimsi.or.id/index.php/Aljabar>, diakses 28 Februari 2026).
- Irwandi, dan Fajeriadi, H. 2019. “Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa SMA di kawasan pesisir, Kalimantan Selatan”. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, Volume 1 Nomor 2, Hal: 66-73. (<https://www.google.com/search?q=https://journal.uniga.ac.id/index.php/JKPI>. Diakses 3 juli 2026).
- Jamaluddin, Jufri, A. W. Muhlis, & Bahtiar, I. 2020. “Pengembangan instrumen keterampilan berpikir kritis pada pembelajaran IPA”. *Jurnal Pijar MIPA*, Volume 15 Nomor 1, Hal: 13- 19. (<https://doi.org/10.29303/jpm.v15i1.1296>, diakses 28 Februari 2026).
- Juhariyani, R. dan Atmojo, I. R. W. 2025. “Integrasi etnosains dalam model pembelajaran *contextual teaching and learning CTL* pada pembelajaran IPAS untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SD”. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume 10 Nomor 2, Hal: 212-dst. (<https://www.google.com/search?q=http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>, diakses 28 Februari 2026).
- Kurniawan, N. M. dan Sumiati, T. 2015. “Pendekatan *contextual teaching and learning CTL* dan aplikasinya dalam pembelajaran IPA sekolah dasar. *Metodik Didaktik*”, Volume 10 Nomor 1, Hal: 16-dst. (<https://www.google.com/search?q=http://journal.uinalauddin.ac.id/index.php/psb>, diakses 28 Februari 2026).
- Khasanah, U. dan Nurnugroho, B. A. 2021. “Bahan Ajar Matakuliah Pemodelan Matematika untuk Memfasilitasi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa”. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika (JPPM)*, Volume 3 Nomor 1, Hal: 43-52. (<http://dx.doi.org/10.14421/jppm.2021.031-05>, diakses 28 Februari 2026).

- Kurniawan, H. F. dan Elan. 2024. “Efektivitas Pembelajaran Kontekstual (CTL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan (Journal of Civics and Education Studies)*, Volume 11 Nomor 2, Hal: 85–95. (https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/PKn/article/download/40974/21240/101511?utm_source=chatgpt.com, diakses 28 Februari 2026).
- Latipah, E. dan Mardiyah, N. F. 2020. “Keterkaitan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Akhlakul-Karimah pada Siswa SMP Ma'had Islamy”. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, Volume 17 Nomor 1, Hal: 55-66. (<https://doi.org/10.14421/jpai.2020.171-05>, diakses 28 Februari 2026).
- Lestari, W. Y., dan Rahmita. 2025. “Penerapan potensi lokal dalam pembelajaran IPA di sekolah menengah pertama”. *JKPI: Jurnal Kajian Pendidikan IPA*, Volume 5 Nomor 2, Hal: 200-dst. (<https://journal.uniga.ac.id/index.php/JKPI>. Diakses 3 juli 2026).
- Lase, R. K. dan Tangkin, W. P. 2022. “Model Pembelajaran Langsung untuk Meningkatkan Kemampuan Memahami Instruksi pada Siswa SD dalam Pembelajaran Daring”. *Jurnal Cakrawala Pendas*, Volume 8 Nomor 3, Hal: 564–572. (<https://doi.org/10.31949/jcp.v8i3.2426>, diakses 3 juli 2026).
- Martiani, A. Daud, F., & Palennari, M. 2024. Pengaruh Sikap Belajar dan Kemandirian Belajar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA. *UNM Journal of Biological Education*, Volume 7 Nomor 2, Hal: 33–43. (<https://doi.org/10.35580/ujbe.v7i2.62966>, diakses 28 Februari 2026).
- Nursela, A. Setiadi, A. E., & Qurbaniah, M. 2023. “Potensi Tumbuhan Berkhasiat Obat di Desa Pekawai Kabupaten Melawi sebagai Sumber Belajar Biologi”. *BIOSFER: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, Volume 8 Nomor 2, Hal: 115–122. (<https://doi.org/10.23969/biosfer.v8i2.7197>, diakses 28 Februari 2026).
- Ngatminiati, Y., Hidayah, Y., & Suhono. 2024. “Keterampilan Berpikir Kritis untuk Mengembangkan Kompetensi Abad 21 Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran JRPP*, Volume 7 Nomor 3, Hal: 8210–8216. (<https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.30193>, diakses 28 Februari 2026).
- Namus, A. O. Choirunnisa, A. S. & Hidayati, A. N. 2024. “Membangun Pemahaman yang Mendalam dalam Pembelajaran dengan Prinsip *Understanding by Design (UbD)*”. *PENDAS: Primary Education Journal*, Volume 5 Nomor 2, Hal: 83-92. (<https://doi.org/10.29303/pendas.v3i2>, diakses 28 Februari 2026).
- Ortis, M. E. Miranda, Y. & Purnaningsih, T. 2020. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X di SMA Negeri 5 Palangka Raya”. *BosciED: Journal of*

- Biological Science and Education, Volume 1 Nomor 1, Hal: 21–25. (<https://doi.org/10.37304/bed.v1i1.2199>, diakses 28 Februari 2026).
- Purnaningsih, I. dan Zulkarnaen, R. 2022. “Identifikasi Faktor Penyebab Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Siswa Kelas VIII”. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, Volume 7 Nomor 2, Hal: 291–302. (<https://doi.org/10.25157/teorema.v7i2.7185>, diakses 28 Februari 2026).
- Primayana, K. H. Lasmawan, I. W. & Adnyana, P. B. 2019. “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Minat Outdoor pada Siswa Kelas IV”. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia*, Volume 9 Nomor 2, Hal: 72–79. (<https://doi.org/10.23887/jppii.v9i2.3359>, diakses 28 Februari 2026).
- Pratiwi, D. D. Puspitawati, R. P. & Putri, E. K. 2021. “Validitas LKPD pengamatan angiospermae dengan memanfaatkan media herbarium untuk melatih keterampilan proses peserta didik kelas X”. *BioEdu: Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, Volume 10 Nomor 1, Hal: 49-59. (<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bioedu>, diakses 28 Februari 2026).
- Putra, M. 2021. “Pengaruh metode pembelajaran inkuiri terbimbing dan pemecahan masalah terhadap kemampuan berpikir kritis”. *Jambura Economic Education Journal*, Volume 3 Nomor 2, Hal: 72-dst. (<https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jej/index>, diakses 28 Februari 2026).
- Ridwan, Sriyati, S. Virijai, F. Azizah, C. N. & Mulya, B. S. 2024. “Kajian etnobotani dalam indigenous knowledge arat sabulungan masyarakat mentawai sebagai aplikasi etnopedagogi dalam materi biologi pada kurikulum merdeka. J”. *Pedagogi Hayati*, Volume 8 Nomor 1, Hal: 1-dst. (<https://www.google.com/search?q=http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD> diakses 3 Juli 2026).
- Rahmawati, Djudin, T. & Hamdani. 2023. “Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning (PBL) di MAN 2 Pontianak”. *Jurnal Dunia Pendidikan*, Volume 4 Nomor 1, Hal: 298–306. (<https://doi.org/10.55081/jurdip.v4i1.1481>, diakses 28 Februari 2026).
- Ratnaningsih, D. Triwahyuni, E., & Kustiyowati. 2025. “Improving High School Students' Critical Thinking and Learning Outcomes through the *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Model”. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, Volume 8 Nomor 2, Hal: 251- 258. (<https://doi.org/10.23887/jp2.v8i2.99439>, diakses 28 Februari 2026).
- Rahmawati, S. M. Sutarni, N. Rasto, & Muhammad, I. 2023. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model *Contextual Teaching and Learning*: Quasi-Eksperimen. EDUKASIA”: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Volume 4 Nomor 2, Hal: 969–976. (<https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.477>, diakses 28 Februari 2026).

- Rahmawati, S. M. Sutarni, N. Rasto, & Muhammad, I. 2023. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Model Contextual Teaching and Learning: Quasi-Eksperimen”. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Volume 4 Nomor 2, Hal: 969-976. (<https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.378>, diakses 28 Februari 2026).
- Rukmana, R., Mukhtar, M., & Zulkarnain. 2021. “Kajian etnobotani untuk menggali potensi tanaman obat. Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals with Biodiversity in Confronting Climate Change”, 232-dst. (<http://journal.uin-alaudidin.ac.id/index.php/psb>, diakses 28 Februari 2026).
- Rahmawati, S. dan Rohim, D. C. 2020. “Pengaruh model pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal terhadap keterampilan menyimak siswa”. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, Volume 6 Nomor 3, Hal: 1-dst. (<https://www.google.com/search?q=http://journal.unesa.ac.id/index.php/PD> diakses 3 juli 2026).
- Sumargono, Basri, M., Istiqomah, & Triaristina, A. 2022. “Kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah”. *Tarbiyah wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, Volume 9 Nomor (3), Hal: 141-149. (<https://doi.org/10.21093/twt.v9i3.4508>, diakses 28 Februari 2026).
- Sugiyono. 2023. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta.
- Sucipto. 2017. “Pengembangan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Menggunakan Strategi Metakognitif Model Pembelajaran Problem Based Learning. *JP Jurnal Pendidikan: Teori dan Praktik*”, Volume 2 Nomor 1, Hal: 77–85. (<https://doi.org/10.26740/jp.v2n1.p77-85>, diakses 28 Februari 2026).
- Yusuf, Y. dan Masding, M. 2023. “Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Melalui Penerapan Pembelajaran Kontekstual Model Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring”. *Jurnal Kependidikan Media*, Volume 12 Nomor 3, Hal: 142–152. (<https://doi.org/10.26618/jkm.v12i3.13331>, diakses 28 Februari 2026).
- Yanizon, A. dan Adiningtyas, S. W. 2018. “Modul layanan bimbingan kelompok dalam meningkatkan diskusi aktif dan berpikir kritis mahasiswa program studi bimbingan konseling Universitas Riau Kepulauan”. *Jurnal KOPASTA*, Volume 5 Nomor 2, Hal: 72–87. (<https://doi.org/10.33373/kop.v5i2.1523>, diakses 28 Februari 2026).

- Yulistio, D. 2022. “Kemampuan Mahasiswa Menganalisis Tes Soal Bahasa Indonesia Sesuai Aspek Ranah Kognitif Model Anderson dan Krathwohl. Silampari Bisa”: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing, Volume 5 Nomor 1, Hal: 1–21. (<https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v5i1.149>, diakses 28 Februari 2026).
- Zaputri, N. S., dan Lufri. 2021. “Kesulitan dalam Belajar Biologi saat Pembelajaran Daring. Journal for Lesson and Learning Studies (JLLS)”, Volume 4 Nomor (3), Hal: 396–403. (<https://doi.org/10.23887/jlls.v4i3.38567>, diakses 28 Februari 2026).
- Zafi, B. I. S., Rizky, N., & Sunarmi. 2017. “Pengembangan petunjuk praktikum keanekaragaman tumbuhan berbasis pendekatan saintifik sebagai bahan ajar SMA kelas X. JPPMS”: Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains, Volume 1 Nomor 2, Hal: 1-dst. (<https://www.google.com/search?q=http://journal.unesa.ac.id/index.php/jppms/>. Diakses 3 juli 2026).